

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

DIALOG(R) File 351:Derwent WPI  
(c) 2004 Thomson Derwent. All rts. reserv.

015307898 \*\*Image available\*\*

WPI Acc No: 2003-368832/ 200335

XRPX Acc No: N03-294955

Internet-based print service system for managing charge of print service in printing system, has management unit which collectively manages results from calculating units and performs package management of computed charges

Patent Assignee: CANON KK (CANO )

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 2003122538	A	20030425	JP 2001318385	A	20011016	200335 B

Priority Applications (No Type Date): JP 2001318385 A 20011016

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
JP 2003122538	A	10	G06F-003/12	

Abstract (Basic): JP 2003122538 A

NOVELTY - A phone call charge calculating unit computes the dues of a telephone line with respect to an Internet provider (100). An Internet dues calculating unit computes an Internet toll. A print charge calculating unit computes a print charge corresponding to the output of a printer (9). A management unit collectively manages the results from the calculating units and performs package management of charges.

DETAILED DESCRIPTION - INDEPENDENT CLAIMS are also included for the following:

- (a) a charging method;
- (b) a recording medium;
- (c) a charging program.

USE - For managing the charge of print service in printing system together with other charges e.g. phone call charges.

ADVANTAGE - Can correspond with diversification of charge system according to user's needs.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the schematic block diagram of print service system.

Printer (9)

Internet provider (100)

pp; 10 DwgNo 1/12

Title Terms: BASED; PRINT; SERVICE; SYSTEM; MANAGE; CHARGE; PRINT; SERVICE; PRINT; SYSTEM; MANAGEMENT; UNIT; COLLECT; MANAGE; RESULT; CALCULATE; UNIT; PERFORMANCE; PACKAGE; MANAGEMENT; COMPUTATION; CHARGE

Derwent Class: P75; T01; T04; W01

International Patent Class (Main): G06F-003/12

International Patent Class (Additional): B41J-029/38; G06F-017/60;

H04M-015/00

File Segment: EPI; EngPI

Manual Codes (EPI/S-X): T01-C05A; T01-H05A; T01-N01A2A; T01-N01D3; T04-G06; W01-C06

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-122538

(P2003-122538A)

(43) 公開日 平成15年4月25日 (2003.4.25)

(51) Int.Cl.	識別記号	F I	ターミナル (参考)
G 0 6 F 3/12		G 0 6 F 3/12	K 2 C 0 6 1
B 4 1 J 29/38		B 4 1 J 29/38	Z 5 B 0 2 1
G 0 6 F 17/60	1 2 4	G 0 6 F 17/60	1 2 4 5 K 0 2 5
	3 0 2		3 0 2 C
	3 3 2		3 3 2

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 10 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-318385 (P2001-318385)

(22) 出願日 平成13年10月16日 (2001.10.16)

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 野中 隆

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ  
ノン株式会社内

(74) 代理人 100090273

弁理士 國分 幸悦

Fターム (参考) 2C061 AP01 AP03 AP04 AP07 AQ06

AS02 HJ08 HK15 HX10

5B021 AA01 NN00

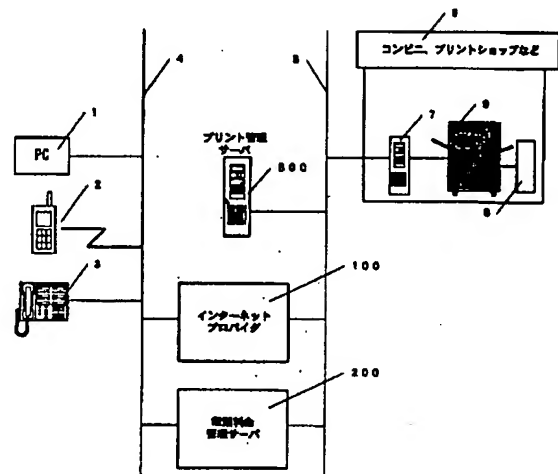
5K025 BB03 BB10 DD09

(54) 【発明の名称】 プリントサービスシステム、課金方法、記録媒体及び課金プログラム

(57) 【要約】

【課題】 複数の支払い料金の計算処理を一括して処理できるようにする。

【解決手段】 インターネットを介してプリント出力サービスを行なうPOD (Print on demand) システムにおいて、インターネットプロバイダまでの電話回線の使用料を計算する通話料金計算手段と、インターネット使用料金を計算するインターネット使用料計算手段と、プリント装置に出力する用紙に対して課金する料金の計算を行なうプリント課金計算手段と、前記3つの計算手段の結果をまとめて管理する総合料金管理手段を設ける。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 インターネットを介して、プリント出力サービスを行なうプリントサービスシステムにおいて、インターネットプロバイダまでの電話回線の使用料を計算する通話料金計算手段と、

インターネット使用料金を計算するインターネット使用料計算手段と、

プリント装置の出力に対して課金する料金の計算を行なうプリント課金計算手段と、

前記3つの計算手段の結果をまとめて管理する総合料金管理手段を有し、料金を一括管理するようにしたことを特徴とするプリントサービスシステム。

【請求項2】 前記プリント課金計算手段により算出された請求額に応じて、通話料金の単価を切り替えることを特徴とする請求項1記載のプリントサービスシステム。

【請求項3】 前記インターネット使用料計算手段の計算結果に応じて、前記プリント課金計算手段で計算する単価を切り替えることを特徴とする請求項1記載のプリントサービスシステム。

【請求項4】 前記3つの計算手段のうちのいずれか1つが、前記総合料金管理手段を兼用して動作することを特徴とする請求項1記載のプリントサービスシステム。

【請求項5】 インターネットを介して、プリント出力サービスを行なうプリントサービスシステムにおける課金方法であって、

インターネットプロバイダまでの電話回線の使用料を計算する通話料金計算ステップと、

インターネット使用料金を計算するインターネット使用料計算ステップと、

プリント装置の出力に対して課金する料金の計算を行なうプリント課金計算ステップと、

前記3つの計算ステップの計算結果をまとめて管理する総合料金管理ステップとを有することを特徴とする課金方法。

【請求項6】 請求項5記載の課金方法の各処理ステップをコンピュータに実行させるプログラムが記録された記録媒体。

【請求項7】 請求項5記載の課金方法の各処理ステップをコンピュータに実行させるプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、インターネットを経由して、プリントアウトを行なうプリントシステムに関するものであり、更にプリントサービスの料金を電話の通話料金などのような既存の料金と合わせて管理するプリントサービスシステムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】近年、インターネットの普及にともない様々なサービスがインターネットを介して利用できるよ

うになっている。

【0003】インターネットを利用する場合は、一般的にユーザは電話回線を利用して、PCを契約しているインターネットプロバイダに接続し、様々なサービスを利用できる。この場合、ユーザは電話回線の使用料を電話会社を支払う一方で、インターネットプロバイダに対しては、インターネット接続料を契約に応じて支払わなければならない。つまり、それぞれの支払いを別々に行なわなければならない。

【0004】この問題に関しては、一部で既に解決されている。例えば毎月の使用時間制限を付けて、通話料とインターネット接続料を全て含めて固定額にするなどの契約コースを設けて、支払いを一括に処理するようなサービスが提供されている。

【0005】一方、プリント・オン・デマンド (POD) と呼ばれるような少量部数印刷を低コストで実現するようなプリントサービスが存在する。具体的には、ビジネスコンビニのWebサイトにアクセスし、必要な文書データを送信して、指定したビジネスコンビニにある印字装置にプリントアウトするといったサービスである。

【0006】このサービスに対する支払いは、文書のデータ量や、製本などのフィニッシング処理の種類、用紙サイズ、部数、カラー／白黒などの様々な指定により料金は算出されるが、先に述べたような電話料金やインターネット接続料とは全く独立 (別) に処理される。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】従って、利用料を電話回線使用料とプリントサービスの利用料とで別々に処理しなければならないという支払い方法の煩雑さの問題が存在する。

【0008】また、インターネットを頻繁に利用することにより、プリントサービスの割引をすることで、大量のプリントサービスを依頼したことにより、電話回線の通話料を一部割り引くなど料金全体に対する様々なサービスが出来ない。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明は、これらの複数の支払い料金の計算処理を一括して処理し、サービス性を向上することを目的とする。

【0010】この目的を達成するために本発明では、インターネットを介してプリント出力サービスを行なうプリントサービスシステムにおいて、インターネットプロバイダまでの電話回線の使用料を計算する通話料金計算手段と、インターネット使用料金を計算するインターネット使用料計算手段と、プリント装置に出力する用紙に対して課金する料金の計算を行なうプリント課金計算手段と、前記3つの計算手段の結果をまとめて管理する総合料金管理手段を有し、料金を一括管理するようにしたことを特徴とする。

【0011】

【発明の実施の形態】以下に本発明の構成を図1を用いてまず説明する。PC（パーソナルコンピュータ）1は、電話回線4を介して、インターネットプロバイダ100に接続されている。携帯電話やPHSなどの携帯端末2は、様々な公共施設に設置されている基地局を介して電話回線4に接続されている。

【0012】公衆電話などの一般電話3も電話回線4に接続されている。これらの回線の使用状況は、電話料金管理サーバ200により監視されており、電話から電話への通話に対しての料金計算はこのサーバが行なう。

【0013】PC1からインターネットを利用する場合は、プロバイダ100を経由して、インターネット5を利用する。

【0014】インターネット接続料は、インターネットプロバイダ100の内部に存在するサーバにより管理される。

【0015】プリント管理サーバ300は、プリントサービスの登録を行なわれたJobの情報を内部に保持し、プリントショップ6内に設置されているプリンタ9の状態を監視するとともに、プリントショップ6内のプリントサーバ7に印字データを送信するなどの働きを行なう。

【0016】コインベンダー8はプリントショップ6内でのコピーサービス利用時に料金を精算するためや、本発明でのプリント管理サーバ300内に記憶しているユーザ以外のジョブが登録、プリントアウトされた場合の精算を行なうためのものである。

【0017】なお、上記PC1は一般的なパーソナルユーザ端末装置（パーソナルコンピュータ）でよい。

【0018】図12は、一般的なパーソナルユーザ端末装置の内部構成を示す図である。図12において、1200はコンピュータ（PC）本体である。PC1200は、CPU1201を備え、ROM1202またはハードディスク（HD）1211に記憶された、あるいはフレキシブルディスクドライブ（FD）1212より供給されるデバイス制御ソフトウェアを実行し、システムバス1204に接続される各デバイスを総括的に制御する。

【0019】上記PC1200のCPU1201、ROM1202またはハードディスク（HD）1211に記憶されたプログラムにより、本実施形態の課金手段等の各手段の機能が実現される。

【0020】1203はRAMで、CPU1201の主メモリ、ワークエリア等として機能する。1205はキーボードコントローラ（KBC）で、キーボード（KB）1209や不図示のデバイス等からの指示入力进行を制御する。

【0021】1206はCRTコントローラ（CRTC）で、CRTディスプレイ（CRT）1210の表示を制御する。1207はディスクコントローラ（DKC）で、ブートプログラム（起動プログラム：パソコン

のハードやソフトの実行（動作）を開始するプログラム）、複数のアプリケーション、編集ファイル、ユーザファイルそしてネットワーク管理プログラム等を記憶するハードディスク（HD）1211、及びフレキシブルディスク（FD）1212とのアクセスを制御する。

【0022】1208はネットワークインタフェースカード（NIC）で、LAN1220を介して、ネットワークプリンタ、他のネットワーク機器、あるいは他のPCと双方向のデータのやり取りを行う。

【0023】次に、コンビニやプリントショップ6で使用されるプリンタ9として例えば図2に示されるようなデジタル複合機の構成を説明する。

【0024】このデジタル複合機は、コピー・プリンタ・FAXのそれぞれの機能を有している。断面図は白黒のプリント記録用のプリントエンジンとそのアクセサリである。

【0025】ドキュメントフィーダ（DF）2-2に、原稿をフェースアップで載置して、スタートキーを押すと、原稿が原稿読み取り部2-3の上面に搬送される。

【0026】そして、光源2-4で原稿を照射し、CCD2-5でその反射光を読取って、デジタル信号に変換し、所望の画像処理を行ってレーザ記録信号に変換する。

【0027】その記録信号は、レーザ記録部2-6で記録レーザに変換され、感光体2-7に照射され、感光体に潜像を形成する。

【0028】そして、トナー現像を行い、用紙カセット2-8から給紙された転写紙に、トナーを転写し、定着部2-9でトナーを定着させてフィニッシャー2-10に排出する。

【0029】フィニッシャーでは、オペレータに指定された機能に応じて各種動作をする。具体的には、ステープル（1箇所・2箇所綴じ）やパンチ（2穴・3穴）、製本中綴じ等各種機能を有している。排紙トレイ2-11は2つ有り、オペレータの設定によって、コピー・プリンタ・FAXの機能毎に排紙トレイを振り分けることができる。

【0030】プリントエンジンは、白黒のプリンタではあるが、カラー記録のプリンタエンジンでもよい。プリンタとして利用される場合、ドライバにより以下の機能を設定できる。例えば、白黒プリント/カラープリント、用紙サイズ、Nin1、両面、ステープル、パンチ、製本中綴じ、合紙、表紙、裏表紙の各種設定が可能である。

【0031】次に、図1の電話回線側について図3を用いて、詳細に説明する。図3は、図1の電話回線4をより詳細に示した図である。PHSのような携帯端末3-1は、無線で公衆電話ボックスのような公共施設に設置されている基地局3-2と通信する。

【0032】基地局3-2は、地下ケーブルなどの伝送設備を通して、加入者線交換機3-4と通信を行なう。

【0033】一般家庭に設置されているような固定式の

電話機3-3も同様に保安器、伝送設備を介して、加入者線交換機3-4と通信を行なう。

【0034】加入者線交換機3-4が同一の加入者同士の通信は、この加入者線交換機3-4を通じて通話することになる。

【0035】図1で示した電話料金管理サーバ200は、一般的にはこの加入者線交換機3-4あるいは3-8内に存在する。

【0036】中継線交換機3-5は、加入者線交換機3-4と光ファイバケーブルなどの伝送設備で接続されており、加入者線交換機のことなる相手先との通話を行なう場合はここを経由して別の中継線交換機3-7と通信を行なう。

【0037】中継線交換機同士の通信は、光ファイバケーブルやメトリックケーブルなどの有線伝送の場合もあれば、通信衛星3-6を用いて無線伝送で実現する場合もある。

【0038】通話相手側の中継線交換機3-7は、更にその先の加入者線交換機3-8と通信を行い、最終的に相手先3-9と通信する。以上が一般的な通話の通信経路である。本発明の場合は、3-3で示す端末部分にPCが接続されていて、相手先3-9が、インターネットプロバイダであることを想定している。

【0039】本発明の通話料金計算手段に相当する部分は、図1の電話料金管理サーバ200であり、内部的には図4で示すようなユーザ情報を記憶している。

【0040】記憶内容は、ユーザID、契約形態、割引電話番号、累積通話時間、累積通話料金などを持つ。ユーザIDはユーザを特定するためのものであり、契約している電話番号自身でもよい。

【0041】契約形態情報は、通常の契約である一般タイプや、大量の回線を使用するユーザ用のための法人契約や、特定の時間や特定の相手先への通話のみ割引できるタイプなどの情報を含む。

【0042】更に特定相手先指定割引を指定しているユーザに対しては、割引される電話番号情報を有する。累積時間は、月締めの場合はその月の通話累積時間を、年契約の場合などは年の通話累積時間を保持しておく。

【0043】累積通話料金は、一般的には通話累積時間に通話単価を掛けた値が保持される。但し、通話単価は時間帯や相手先によっても異なるので、それらの組み合わせで料金計算されていることはいうまでもない。

【0044】本発明のインターネット使用料計算手段に相当する部分は、図1のインターネットプロバイダ100であり、内部的には図5に示す情報を保持している。

【0045】記憶内容は、ユーザIDと接続サービスコース種類と累積接続時間と累積接続料金である。ユーザIDは電話料金管理サーバと関連付けて管理しなければならない情報であるため、図4で示したユーザIDと同一のものである。

【0046】接続サービスコースは、月当たりの接続時間制限や、単位時間当たりの接続料などを一意的に決定できる情報である。

【0047】具体例を挙げて説明すると、一般コースの場合は、月100時間接続可能で、月額2000円、時間超過分は、1分当たり10円。お得コースは、月10時間接続可能で、月額400円、時間超過分は1分当たり20円などである。

【0048】このコースには、先に説明した通話料計算手段で管理している料金を含む形態も存在する。累積接続時間は、ユーザがプロバイダに接続している時間であり、それを金額換算したものが累積接続料金である。

【0049】次に本発明のプリント課金計算手段に相当する部分は、図1のプリント管理サーバ300であり、内部的には図6に示すような情報を保持している。ユーザIDは前述したものと同一のユーザ特定のための情報である。契約形態は、個人契約か法人契約かなどの情報である。

【0050】法人契約がプリント単価が安いなどの違いがある。登録jobは、各ユーザが登録しているジョブを表すものである。サービス料金は、ユーザが使用したプリントサービスを料金換算した値が保持されている。

【0051】以上説明した、3つの料金計算手段が有する情報を使って総合料金を計算する総合料金管理手段は、本実施例では、電話料金管理サーバ200が兼用して処理を行なうものとする。つまり、電話料金管理サーバ200は、自分自身が持っている情報と、インターネットプロバイダ100が持っている情報、プリント管理サーバ300が持っている情報の全てを利用して、総合料金を計算する。処理フローは後述する。ここで、全てのサーバに対して登録されていないようなユーザの扱いについて説明する。本実施例での図4と図5についてはuser IDが存在するが、図6には存在しない。これは、ユーザIDはインターネット接続できる環境であるが、プリントサービスは契約していないことを示している。

【0052】このようなユーザに対しては、プリントサービス自身を使用できないように制限するのではなく、プリントサービスの使用料金を別の形態で徴収する。徴収の仕方の一例として示したのが図1のコインベンダ8である。これはもともとコンビニなどでコピーサービス利用時にユーザが料金を投入するためのものである。

【0053】このコインベンダはプリンタ9を経由してプリントサーバ7に接続されており、プリントサーバ7はコインベンダ8に十分な料金が投入されているかどうかを知ることができる。プリントジョブを登録したユーザがプリント管理サーバ7に登録されているユーザであるかどうかを判断することはできるので、登録されているユーザである場合には、コインベンダ8に料金が投入されていなくても料金をコインベンダ8から直接徴収する必要がないので、印字動作を実行する。登録されていない

いユーザの場合には、コインペンダ8の状態を確認して印字するかどうかの動作を切り替えるようにすればよい。

【0054】次に、本発明の流れをフロー図を用いて説明する。図7は3つの料金算出手段をまとめて説明したフロー図である。まずS701で通話状態であるかどうかをチェックする。通常は非通話の状態であり、S701の状態である。通話が確立するとS702に進む。S702では通話開始時刻を記憶しておく。これは通話が終了した時の時刻と合わせて通話時間を計算するために用いられる。

【0055】次にS703に進み、通話相手先がインターネットプロバイダであるかどうかを判断する。プロバイダでない場合にはS710に進む。S710は通常の電話と電話の通話状態を示している。厳密に言えば、通話相手がプロバイダの場合でも、プロバイダとの接続を切った状態である場合もS710の状態になるがそれは後述する。S710では、通話が切断されるとS711に進み、通話料の計算を行なう。

【0056】S711での計算の詳細は図8に示す。S801では、S702で記憶しておいた時刻と、S710からS711に移行してきた時刻から、通話時間を算出する。次にS802に進み、通話単価の算出を行なう。ここでは、契約形態や通話時間帯などの様々な条件により通話単価が算出される。次にS803に進み、S801とS802で算出された値から通話料金を算出して、図4の累積通話料金の値を更新する。以上で通話料計算ルーチンは終了する。

【0057】S703で通話先がインターネットプロバイダの場合は、S704に進む。S704ではインターネットに接続されるまで待ち、S705に進む。

【0058】S705では、インターネット接続開始時刻を記憶しS706へ進む。

【0059】S706では、プリントサービスを要求しているジョブがあるかどうかをチェックする。ない場合にはS708に進む。これは、インターネット接続をして、ホームページ閲覧や、メール送受信などの通常のインターネット利用をしている時に該当する。

【0060】S708では接続状態であるかどうかをチェックし、接続が切れるとS709に進む。切れていない場合は再びS708に戻る。

【0061】S709では、インターネット接続料金を計算する。詳細は図9に示す。S901では、S705で記憶しておいた時刻とS708からS709に移行した時刻から接続時間を計算し、S902に進む。

【0062】S902ではS901で算出した時間と図5で示す累積時間を加算し、その値が接続契約コースから一意に決まる接続時間制限を超えているかどうかを判断する。超えていない場合は、接続料としては固定料金のために接続料の算出は行なわずに終了する。超えている場合にはS903に進み、S901で計算した値と接続時間制限を超過した場合の接続単価を掛け合わせた値を接続料金とし

て、図5の累積接続料金に加算する。

【0063】次にS706で、プリントサービスに登録するジョブが存在する場合には、S707に進む。S707の詳細は図10に示す。

【0064】S1001でジョブの登録を行ない、図6の登録ジョブの情報を更新する。次に終了したジョブが存在するかどうかをS1002でチェックし、存在しない場合は、そのまま終了する。存在する場合は、S1003に進み、料金計算を行なう。

【0065】具体的には、終了したジョブがどのようなジョブであったか、カラーか白黒か部数はいくつか、フィニッシング処理はどのような設定かなどの条件でそのジョブの料金を決めて、図6のサービス料金に加算してプリントサービス処理のサブルーチンは終了し、S708に進む。S708以降は前述したとおりである。

【0066】最後に、3つの料金計算手段のそれぞれの状態に応じて、他の計算手段の料金計算が切り替わる具体例を図11に基づき説明する。これは請求項2や3の具体例であり、料金体系の多様化に対応するための制御の流れを示したものである。

【0067】まず、S1101ではユーザがプリントサービス利用量に応じて通話料金を割り引く契約をしているかどうかをチェックする。この契約をしているかどうかは、図4の契約形態のタイプがそれに該当するかどうかをチェックすることになる。該当しない場合は、そのまま通話単価は通常のままでS1105に進む。

【0068】契約している場合には、S1102に進む。S1102ではプリントサービスを一定額以上利用したかどうかをチェックする。これは図5の累積接続料金を参照すればよい。

【0069】超えていた場合にはS1104に進み通話単価を割り引く。超えていない場合にはS1103に進み、通話単価はそのままとなる。

【0070】これらの結果から通話単価が決定し、S1105で通話時間と単価から通話料金が計算される。

【0071】次にS1106でインターネット接続料を計算する。本実施例では、インターネット接続料金は他の料金計算の影響を受けない例として示すために、他の条件に関係なく計算する。

【0072】次にS1107では、インターネット接続量に応じてプリントサービス割引を行なう契約をしているかチェックする。これは、図5のコースに該当する情報がサービス割引対象に該当するかどうかをチェックすればよい。

【0073】該当する場合にはS1108に進む。S1108では一定額以上インターネット接続サービスを利用したかをチェックする。これは、図5の累積接続料金を参照すればよい。

【0074】Yesの場合はS1110に進み、割引額を決定する。Noの場合にはS1109に進み、割引額はなしとする。

【0075】そしてS1111でプリントサービス使用料から決定された割引額(0の場合も含む)を差し引いてプリントサービス料を決定する。

【0076】最後にS1112で、S1105、S1106、S1111で決定した料金を加算して総合の料金を決定する。ユーザはこの料金を支払うことになる。

【0077】(その他の実施の形態)本発明は複数の機器(例えばホストコンピュータ、インターフェース機器、リーダ、プリンタ等)から構成されるシステムに適用しても一つの機器(例えば複写機、ファクシミリ装置)からなる装置に適用してもよい。

【0078】また、上述した実施の形態の機能を実現するべく各種のデバイスを動作させるように、該各種デバイスと接続された装置或いはシステム内のコンピュータに対し、上記実施の形態の機能を実現するためのソフトウェアのプログラムコードを供給し、そのシステム或いは装置のコンピュータ(CPU或いはMPU)に格納されたプログラムに従って上記各種デバイスを動作させることによって実施したものも、本発明の範疇に含まれる。

【0079】また、この場合、上記ソフトウェアのプログラムコード自体が上述した実施の形態の機能を実現することになり、そのプログラムコード自体は本発明を構成する。そのプログラムコードの伝送媒体としては、プログラム情報を搬送波として伝搬させて供給するためのコンピュータネットワーク(LAN、インターネット等のWAN、無線通信ネットワーク等)システムにおける通信媒体(光ファイバ等の有線回線や無線回線等)を用いることができる。

【0080】さらに、上記プログラムコードをコンピュータに供給するための手段、例えばかかるプログラムコードを格納した記録媒体は本発明を構成する。かかるプログラムコードを記憶する記録媒体としては、例えばフレキシブルディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROM等を用いることができる。

【0081】また、コンピュータが供給されたプログラムコードを実行することにより、上述の実施の形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードがコンピュータにおいて稼働しているOS(オペレーティングシステム)或いは他のアプリケーションソフト等と共同して上述の実施の形態の機能が実現される場合にもかかるプログラムコードは本発明の実施の形態に含まれることはいうまでもない。

【0082】さらに、供給されたプログラムコードがコンピュータの機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに格納された後、そ

のプログラムコードの指示に基づいてその機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPU等が実際の処理の一部又は全部を行い、その処理によって上述した実施の形態の機能が実現される場合にも本発明に含まれることはいうまでもない。

【0083】なお、上記実施の形態において示した各部の形状及び構造は、何れも本発明を実施するにあたっての具体化のほんの一例を示したものに過ぎず、これらによって本発明の技術的範囲が限定的に解釈されてはならないものである。すなわち、本発明はその精神、又はその主要な特徴から逸脱することなく、様々な形で実施することができる。

【0084】

【発明の効果】上述の説明から明らかなように、本発明によれば、ユーザは、通話料金、インターネット接続料、プリントサービス料の全ての支払いを一括して行なうことが出来る。

【0085】また、プリントサービスシステムとしては、ユーザニーズに応じた料金体系の多様化に対応することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】プリントサービスシステム概略図である。

【図2】画像出力装置を示す図である。

【図3】電話回線の接続を示す図である。

【図4】電話料金算出情報を示す図である。

【図5】インターネット接続料金算出情報を示す図である。

【図6】プリントサービス料金算出情報を示す図である。

【図7】本発明の処理フローを示す図である。

【図8】処理フロー詳細1(通話料金算出)を示す図である。

【図9】処理フロー詳細2(インターネット接続料金算出)を示す図である。

【図10】処理フロー詳細3(プリントサービス料金算出)を示す図である。

【図11】総合料金計算フローを示す図である。

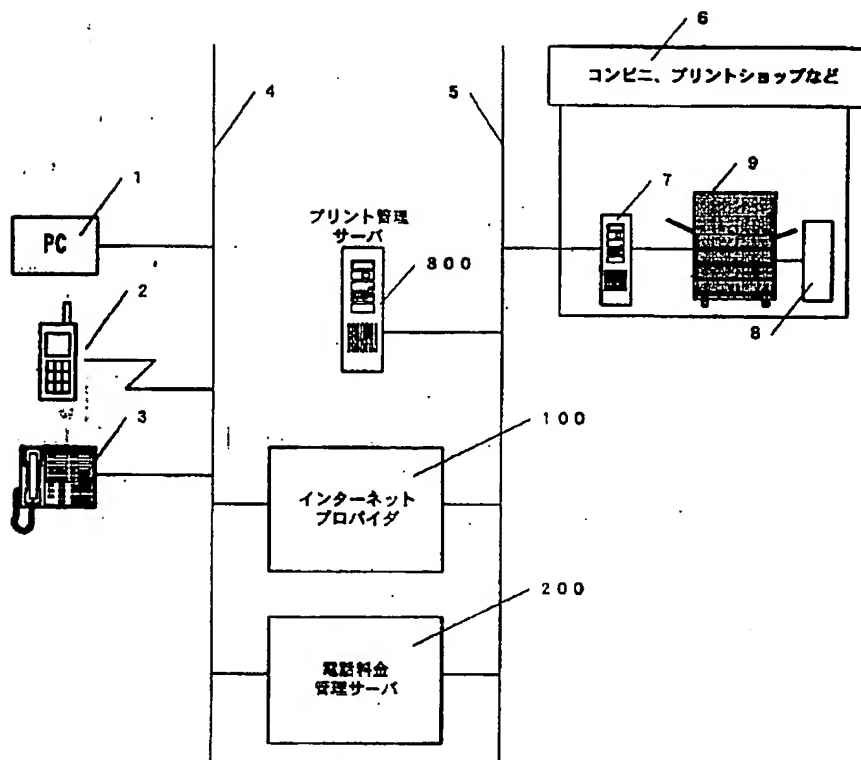
【図12】コンピュータの一般的な構成を示す図である。

【符号の説明】

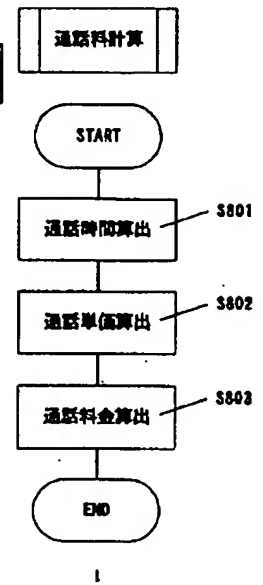
- 1 PC
- 5 インターネット
- 7 プリントサーバ
- 9 プリンタ
- 100 インターネットプロバイダ
- 200 電話料金管理サーバ
- 300 プリント管理サーバ



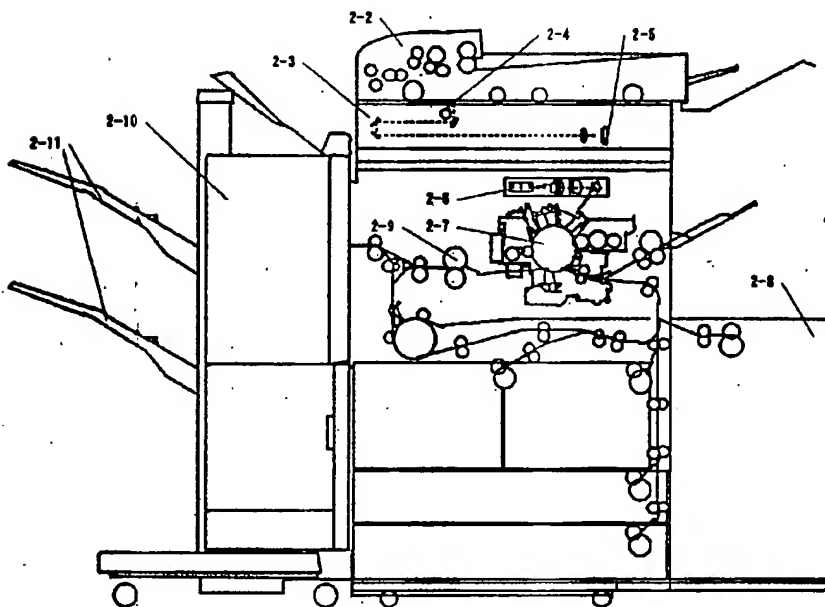
【図1】



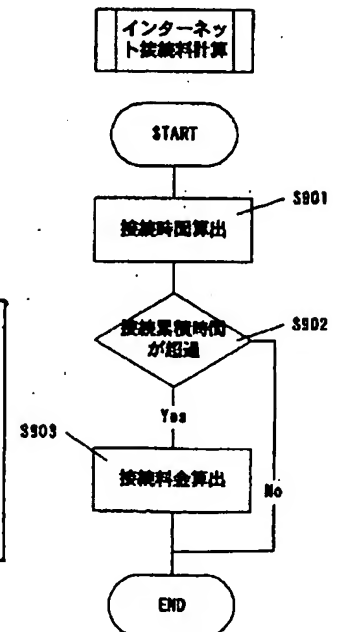
【図8】



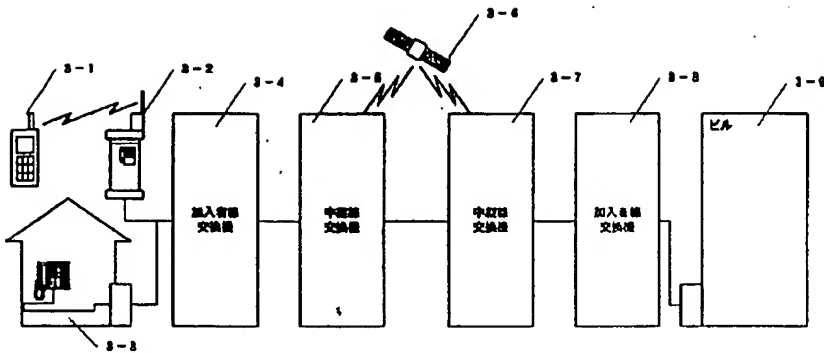
【図2】



【図9】



【図3】



【図4】

通話料

ユーザID	契約形態	割引Tel No.	累積時間	累積通話料金
User A	法人料金	-	01:00:00	¥200
User B	特定相手先指定割引	03-1234-5678	02:30:00	¥500
User C	一般	-	00:25:00	¥250
User D	一般	-	01:50:00	¥800
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.

【図5】

インターネット接続

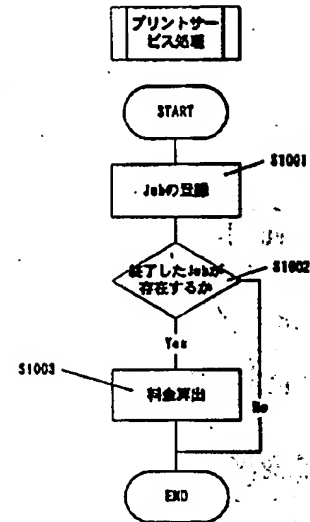
ユーザID	コース	累積時間	累積接続料金
User A	常時接続コース	00:20:00	¥30,000(固定)
User B	一般コース	01:30:00	¥2,000
User C	お得コース	00:25:00	¥400
User D	一般コース	01:00:00	¥2,000
.	.	.	.
.	.	.	.

【図6】

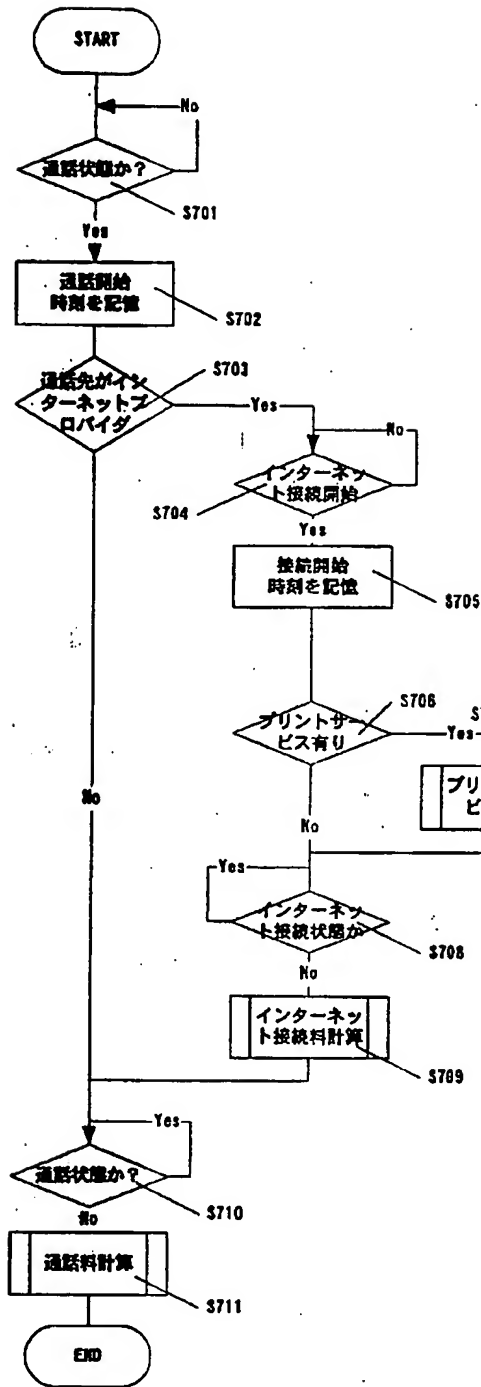
プリントサービス

ユーザID	契約形態	登録Job	サービス料金
User A	法人契約	Job0002	¥100,000
User B	個人契約	なし	¥0
User C	個人契約	Job0001, Job003	¥15,000
.	.	.	.
.	.	.	.

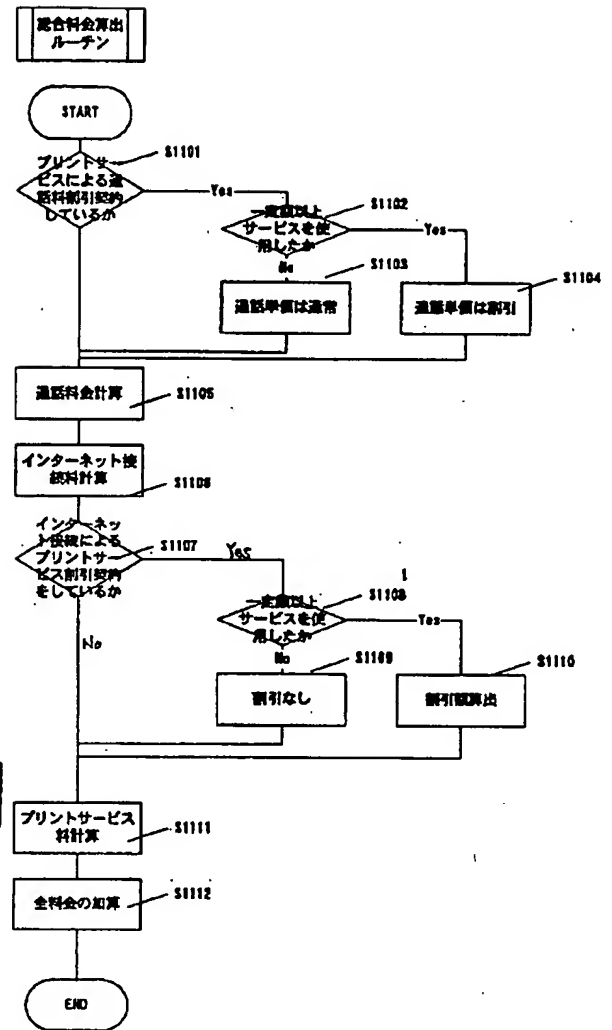
【図10】



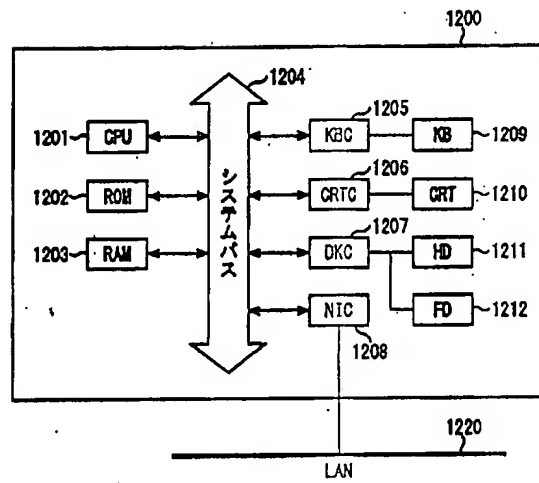
【図7】



【図11】



【図12】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	FI	キーワード(参考)
G06F 17/60	430	G06F 17/60	430
	502		502
	ZEC		ZEC
H04M 15/00 <sup>1</sup>		H04M 15/00	Z